

В сыворотке крови коров первой группы на 7-й день после вакцинации против стрептококкоза отмечено увеличение количества иммуноглобулинов класса М до 5,83 г/л против 4,36 г/л у животных второй группы. Через три недели уровень иммуноглобулинов класса М снизился у всех подопытных животных.

К 21-30-ому дню после вакцинации наблюдалось увеличение иммуноглобулинов класса G в сыворотке крови у коров первой группы до 18,5 и 16,45 г/л против 16,4 и 14,6 г/л у коров второй группы. У животных третьей группы достоверных изменений содержания иммуноглобулинов класса М и G не установлено.

Таким образом, результаты проведённых исследований показали, что экспериментальная формолгидроокисьалюминиевая вакцина против стрептококкоза крупного рогатого скота является более иммуногенной по сравнению с серийной противострептококковой вакциной.

УДК 619 : 616.98 : 579.869.2 : 615.371

## **ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ НА ИММУНОГЕННЫЕ СВОЙСТВА ДЕПОНИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ РОЖИ СВИНЕЙ**

Дремач Г.Э.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Среди инфекционных болезней свиней рожа занимает наибольший удельный вес и наносит свиноводству значительный экономический ущерб. Ежегодно против данного заболевания в Республике Беларусь вакцинируется все поголовье свиней, однако стойкого благополучия не достигнуто, и болезнь имеет тенденцию к широкому распространению. Так, только в 1998 году зарегистрировано 12 неблагополучных пунктов по этому заболеванию.

В специальной литературе имеются обширные сведения о данной болезни, однако многие вопросы и сейчас являются дискуссионными и требуют дополнительной доработки. Это в первую очередь касается проблемы специфической профилактики и технологии изготовления вакцин против рожи свиней.

В настоящее время в республике применяется преимущественно депонированная вакцина против рожи свиней, производство которой налажено на Витебской биофабрике. Применение этой вакцины животным с низким иммунным статусом не всегда приводит к образованию достаточно напряженного иммунитета, а в некоторых случаях, особенно при введении животным, принадлежащим населению, она способна вызывать осложнения в виде заболевания свиней рожей.

Недостаточная иммуногенная эффективность депонированной вакцины против рожи свиней связана в значительной степени со слабой антигенной активностью исходного вакцинного штамма (матрикса Конева), приобретенными иммунодефицитами, несовершенным режимом культивирования рожистых бактерий, низким качеством питательной среды, используемой для их выращивания.

Вышеизложенное послужило основанием для проведения исследований по совершенствованию специфической профилактики рожи.

С этой целью нами проведены опыты по изучению влияния иммуностимуляторов на рост культуры рожи свиней из матрикса Конева и иммуногенез у кроликов и свиней, привитых указанной вакциной.

В качестве иммуностимуляторов использовали 30%-ный раствор натрия тиосульфата, риботан, сальмопул, смесь риботана и сальмопула, БСТ-1.

О влиянии иммуностимуляторов на рост вакцинного штамма рожистых бактерий судили по количеству колоний, выросших в чашках Петри на МПА с добавлением одного из них. Посев культуры проводили по методу Дригальского сразу после добавления препаратов, а также через 10, 30 и 60 минут после их смешивания.

Влияние иммуностимуляторов на иммуногенез у кроликов и поросят, привитых депонированной вакциной против рожи свиней, изучали с использованием следующих тестов: гематологические исследования, содержание общего белка и белковых фракций, определение бактерицидной и лизоцимной активности сыворотки крови, фагоцитарной активности нейтрофилов с рожистым антигеном, уровня противорожистых антител, количества Т- и В-лимфоцитов, определение превентивных свойств сыворотки крови на белых мышях и напряженности иммунитета вакцинированных поросят путем заражения их суточной бульонной культурой возбудителя рожи свиней (штамм № 149).

Вся работа выполнена нами в условиях клиники и лаборатории кафедры эпизоотологии Витебской государственной академии ветеринарной медицины, на Витебской биофабрике, а также в производственных условиях свиноводческого промышленного комплекса "Заднепровский" Оршанского района Витебской области.

На основании проведенных исследований нами установлено, что интенсивность роста вакцинного штамма в сочетании с иммуностимуляторами существенно не отличается от интенсивности роста обычного вакцинного штамма, иммуностимуляторы оказывают положительное влияние на иммуногенез при иммунизации кроликов депонированной вакциной против рожи свиней. Применение риботана, сальмопула, смеси риботана и сальмопула, БСТ-1 способствует повышению иммуногенных свойств вакцины при иммунизации поросят против указанной болезни, а 30%-ный раствор натрия тиосульфата такими свойствами не обладает.

Заключение. Наиболее выраженными иммуностимулирующими свойствами обладает риботан, который теоретически может быть использован для приготовления депонированной вакцины, обогащенной данным препаратом.

УДК 619 : 615.37 : 579.23

### **ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ ГИДРОЛИЗАТОВ ИЗ СУХОЙ СЫВОРОТКИ МОЛОКА**

Зайцев В.В., Максимович В.В., Дремач Г.Э., Зайцева А.В., Константинов А.В.  
Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В настоящее время для культивирования микроорганизмов применяется большое количество питательных сред, производство которых становится экономически невыгодным из-за использования дорогостоящего сырья и недостаточно высокого выхода целевого продукта. Поэтому все более актуальным становится изыскание новых вариантов приготовления сред, оптимизация их состава путем применения стимуляторов роста бактерий, поиск оптимального режима гидролиза сывороточных белков.

Цель наших исследований - оптимизировать условия получения гидролизатов из сухой сыворотки молока.